Ueber Hernia epigastrica

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin.

Von

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Walter Keller

aus Alf (Rheinprov.)

Assistenzarzt im 23. Bayr. Feld-Art.-Rgt.

Tag der Promotion: 14. Dezember 1917

Emil Ebering, Berlin NW 7, Mittelstraße 29

0

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Franz
Referenten: Prof. Dr. Köhler
Prof. Dr. Hildebrand

Als Hernia epigastrica in des Wortes weitester Bedeutung ist jeder Bruch anzusprechen, der im Bereiche des Epigastriums, d. h. zwischen Processus xiphoideus, den Rippenbögen und einer durch den Nabel gelegten Horizontalen angetroffen wird. Praktisch versteht man darunter jedoch nur die Brüche der Linea alba, welche zwischen Schwertfortsatz und Nabel austreten.

Die Kenntnis von dem Vorkommen der Hernia epigastrica ist keineswegs neu. Ihr erster Beschreiber, der Franzose Garengeot, bezeichnete sie 1743 in seinen „Mémoires sur plusieurs hernies singulières" als Magenbruch, Gastrocele, weil er infolge der meist mit dieser Bruchart verbundenen Funktionsstörungen des Digestionsapparates annahm, daß ihren Bruchinhalt stets der Magen bilde. Dieser Ansicht trat der Göttinger Chirurg Richter in seiner 1785 erschienenen Abhandlung „Von den Brüchen" entgegen. So zutreffend auch seine Behauptung war, daß als Inhalt der Hernia epigastrica nicht immer Magen, sondern vielmehr Netz angetroffen werde, so unrichtig war, wie im Folgenden gezeigt werden wird, sein kategorischer Ausspruch, Magen könne niemals in diesen kleinen Brüchen vorkommen.

Einen weiteren Fortschritt in der Erkenntnis dieser Bruchkrankheit stellten die Arbeiten Cloquets zu Anfang des neunzehnten Jahrhunderts dar, welcher gestützt auf relativ reichliches Untersuchungsmaterial, als eine hauptsächliche Entstehungsursache der Hernia epigastrica das präperitoneale Lipom feststellte. In den folgenden Jahrzehnten trat, wohl verursacht durch den bedeutenden Aufschwung

anderer medizinischer Gebiete, das Interesse für die Hernia epigastrica stark zurück. Erst Billroths, v. Bergmanns, Witzels und Roths Monographien der Hernia epigastrica gegen Ende des vorigen Jahrhunderts lenkten die Aufmerksamkeit weiterer medizinischer Kreise dem Krankheitsbilde wieder zu. Seitdem sind wiederholt Beschreibungen und kasuistische Mitteilungen über diese Brüche erfolgt, sodaß heute der Krankheitskomplex der Hernia epigastrica als wohlcharakterisiert und geklärt gelten kann.

Was die Statistik der Hernia epigastrica betrifft, so werden im allgemeinen wegen der Gleichartigkeit der klinischen Symptome und der Art ihrer Therapie sowohl die eigentlichen Hernien im wahren Sinne des Bruchbegriffes, als auch einfache subseröse Lipome des Epigastriums ohne nachgezogenen Bauchfelltrichter zu einem Bilde zusammengefaßt. Nach diesem Gesichtspunkte sind auch die nachstehenden Zahlenangaben gemacht. Von neueren Autoren fanden:

Hilgenreiner	unter 828	Brüchen	überhaupt	2 (= 0,2%)
Friedrich	„ 12700	„	„	52 (= 0,4%)
Zahradnicky	„ 604	„	„	3 (= 0,5%)
Berger	„ 10000	„	„	137 (= 1,4%)
Heidelb. Un.-Kl. 1900 bis 1904	„ 655	„	„	18 (= 2,7%)
Hirschkopf	„ 263	„	„	9 (= 3,4%)
Cluss	„ 161	„	„	6 (= 3,7%)
Romanin	„ 3630	„	„	213 (= 17%) epigastrische Hernien.

Ich selbst konnte aus den Krankenblättern der Jahre 1904 bis 1916 der chirurgischen Klinik der Charité unter 906 Brüchen 58 Herniae epigastricae (= 6,4%) feststellen. Diese starken Schwankungen im Prozentsatze, auf der einen Seite 17%, auf der andern nicht ganz $^1/_4$%, lassen sich wohl so erklären, daß abgesehen von der Verschiedenartigkeit

des Berufes der Untersuchten (körperlich schwer arbeitende Kassenpatienten und Privatpatienten), und abgesehen von der verschiedenen Disposition der einzelnen Völkerstämme, von einigen der zitierten Autoren doch dem allgemeinen Brauch entgegen in die Statistik der Hernia epigastrica die reinen präperitonealen Lipome des Epigastriums nicht mit aufgenommen worden sind.

Bei Berücksichtigung der Gesamtzahl der oben angeführten Fälle erhält man auf 29747 Brüche 498 epigastrische Hernien, d. h. 1,7% aller vorstehend berücksichtigten Brüche waren Herniae epigastricae.

In bezug auf das Lebensalter, in welchem die Hernia epigastrica zur Beobachtung kommt, ist zu bemerken, daß diese Affektion nach dem übereinstimmenden Urteil aller Autoren im Kindesalter relativ selten ist. Die meisten Fälle betreffen das erwerbsfähige Alter von 20 bis 60 Jahren, was wohl durch die erhöhte traumatische Einwirkung beruflicher Arbeitsinsulte auf die vordere Bauchwand zu erklären ist.

Die Verteilung der Hernia epigastrica auf die Geschlechter weist bei Erwachsenen insofern ein konstantes Verhältnis auf, als die Zahl der mit ihr behafteten Männer durchgehend die der damit behafteten Frauen erheblich übersteigt. So sah:

Roth	unter	44	epig.	Hernien	29	Männer	u. 15	Frauen
Bohland	„	40	„	„	37	„	„ 3	„
Fauler	„	28	„	„	25	„	„ 3	„
Friedrich	„	54	„	„	52	„	„ 2	„

während ich selbst unter meinen 58 Fällen 7 Frauen antraf.

Was die Berufsstellung der an Hernia epigastrica leidenden Patienten betrifft, so sind Leute mit körperlich anstrengenden Berufen weitaus häufiger von ihr betroffen, als solche, welche Kopfarbeit leisten oder in Berufen ohne starke körperliche Anstrengung tätig sind.

Betrachtet man nun, um ein klares Verständnis des Zustandekommens der epigastrischen Hernie zu erlangen, die normal anatomischen Verhältnisse der vorderen Bauchwand, so findet man als ihre Hauptstütze die breiten queren Bauchmuskeln, deren starke Aponeurosen sich, nach Umscheidung der von je 4 Inscriptiones tendineae unterbrochenen Musculi recti, in der Medianlinie treffen. Hier geht in einem fibrösen Gebilde, der Linea alba, nach Thomson die Aponeurose des äußeren schiefen Bauchmuskels einer Seite mit horizontalem Faserverlauf in diejenige des inneren schiefen Muskels der anderen Seite kontinuierlich über. Oberhalb der Schamfuge nur einige Millimeter in der Quere messend, verbreitert sich diese bindegewebige Kommissur nach dem Nabel hin immer mehr, während sie zugleich an Dicke von vorn nach hinten gemessen, verliert. Vom Nabel zum Schwertfortsatz hin nimmt diese Verbreiterung der fibrösen Bauchnaht unter gleichzeitiger Dickenabnahme noch in stärkerem Maße zu, sodaß die mediane Bindegewebsmasse einen nach oben hin bis auf 2 cm sich verbreiternden, aber frontal gestellten Streifen bildet. Die rhomboiden Kreuzungsmaschen dieser fibrösen Bauchplatte lassen, im ganzen sehr eng angelegt, nur an einzelnen Stellen Gefäße und Nerven aus der Tiefe durchtreten. Nach außen von der Rectusscheide liegt die dünne Fascia superficialis abdominis, Subcutis und Haut, nach innen zu die Fascia transversa, subseröses Fettgewebe und Peritoneum.

Die topographisch anatomischen Verhältnisse der der vorderen Bauchwand im Bereiche des Epigastriums unmittelbar anliegenden Eingeweide erklären, welche Gebilde als Inhalt der Hernia epigastrica in Betracht kommen können. Nach Corning berührt im oberen Teil die vordere Leberfläche die Bauchwand. Dieselbe erreicht unter normalen Verhältnissen in der Medianlinie die Mitte zwischen der Basis des Schwertfortsatzes und dem Nabel. Der Magen liegt in leerem

Zustande der vorderen Bauchwand überhaupt nicht an, sondern wird gänzlich von der Leber bedeckt. Bei mäßiger Füllung liegt er dem linken Teil des Epigastriums an, wobei er die Medianlinie in der Mitte zwischen Spitze des Processus ensiformis und Nabel erreicht. Bei starker Füllung dagegen dehnt sich der Magen weit nach abwärts aus. Während der Pylorus 6 bis 7 cm nach rechts rückt, dehnt sich die große Curvatur bis zum Nabel aus, und liegt auch noch ein gutes Stück im rechten Teil des Epigastriums. An die untere Grenze des Magens schließt sich das Colon transversum an, das dessen Ausdehnungsbewegung in vertikaler Richtung folgt, also bei leerem Magen über dem Nabel liegt, bei gefülltem unterhalb desselben. Weiterhin liegt das große Netz unmittelbar der vorderen Bauchwand an, das jedoch häufig verlagert sein kann, sodaß in diesem Falle auch Dünndarm direkt in Berührung mit der Wand des Epigastriums kommen kann.

Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung auf Hernia epigastrica ergibt die Inspektion der vorderen Bauchwand bisweilen ein völlig negatives Resultat, sei es, daß der Bruchsack zur Zeit reponiert ist, oder daß er sehr klein ist, oder schließlich, daß ein starker Panniculus adiposus die Bruchkonturen verdeckt. Geht man zur Palpation über, so fühlt man einen meist irreponibelen, bohnen- bis haselnußgroßen Tumor von harter, seltener, weicher Konsistenz. Fälle wie der von Hedlung beobachtete, bei dem eine mannskopfgroße Geschwulst gefunden wurde, gehören zu den Ausnahmen.

Die Hernia epigastrica sitzt solitär oder multipel meistens genau in der Mittellinie, und zwar in der Mitte zwischen Processus xiphoideus und Nabel, einer Stelle, die nach Wernher einer Inscriptio tendinea entspricht. Ein Sitz seitlich von der Medianlinie kann dadurch vorgetäuscht werden, daß der Geschwulstfundus auf den Musculus rectus ver-

lagert ist. Tatsächlich ist ihr mehr seitlicher Austritt selten. Daß eine Hernia epigastrica auch einmal durch eine Lücke im Schwertfortsatz zum Vorschein kommen kann, wie der von Fritsch mitgeteilte Fall beweist, sei hier nur als Kuriosum erwähnt.

Die anatomische Betrachtung der Geschwulst selbst zeigt fast ausnahmslos pilzförmige Gestalt des Tumors. Stets besitzt dabei der Bruch, mag das Individuum auch sonst im höchsten Grade abgemagert und das subkutane Fett gänzlich geschwunden sein, eine relativ mächtige Haube subperitonealen Fettes. Im übrigen besteht der Bruch entweder aus reinem Fettgewebe ohne peritonealen Ueberzug, d. h. er ist ein einfaches Lipom; oder es liegt ein echter Bruch vor, in welchem Falle sich eine Peritonealausstülpung nachweisen läßt. Bei den von mir untersuchten 58 Fällen fand sich ein reines Lipom 18 mal, ein Bruch mit Peritonealüberzug 40 mal.

Die Bruchpforte ist ein $1/2$ bis 2 cm breiter, quer verlaufender, scharfrandiger Spalt in der Linea alba und der Fascia transversa. Der Bruchsack besteht aus von präperitonealem Bindegewebe umgebenem Bauchfell.

Bezüglich der Frage des Inhaltes der wahren epigastrischen Hernie wäre a priori anzunehmen, daß der Magen in Anbetracht seiner topographischen Lagerungsverhältnisse häufiger im Bruchsack angetroffen würde. Wie eingangs erwähnt, bildete dieses Thema zeitweise sogar den Gegenstand heftiger Kontroversen. Heute wissen wir, gestützt auf die Operations- bezw. Sektionsbefunde der von Adenot, Wiesinger und Parona veröffentlichten 3 einschlägigen Fälle, daß Magen als Bruchinhalt in der Hernia epigastrica vorkommen kann, wenn auch äußerst selten.

In den meisten Fällen besteht der Bruchinhalt aus großem Netz. Dasselbe kann durch Verwachsungen und Ernährungsstörungen derartig verändert sein, daß nur eine

genaue Präparation seinen direkten Uebergang in das in der Bauchhöhle befindliche Netz erkennen läßt.

Seltener sind als Inhalt einer epigastrischen Hernie Dünndarm (Gussenbauer), Colon oder Ligamentum teres (Quervain) und Gallenblase (Lanz) festgestellt worden.

Schließlich wäre noch zu erwähnen, daß der Bruchsack leer sein kann. In meinen 58 Fällen fand ich als Bruchinhalt 19 mal Netz; 20 mal war der Bruchsack leer; 1 mal fand ich Dünndarm.

Was die Aetiologie der Hernia epigastrica betrifft, so gehen über die Art ihres angeborenen, intrauterinen Zustandekommens die Ansichten auseinander. Während Simpson die zum angeborenen Bruche unbedingt erforderlichen kongenitalen Defekte der Linea alba durch fötale Peritonitis entstehen ließ, neigen neuere Forscher zu der Ansicht, daß diese Bauchwanddefekte Hemmungsmißbildungen im Sinne einer mangelhaften Vereinigung einer paarigen Anlage seien. Wie dem auch sei, Tatsache bleibt, daß die Hernia epigastrica angeboren höchst selten gefunden wird. Die kasuistische Literatur zählt nur wenige von Astley Cooper, Le Page, Malgaigne, Terrier, Vidal, Keiler und Klausner beobachteten Fälle dieser Art auf.

Ebenfalls als eine angeborene, fehlerhafte Bildung der Linea alba sind die meisten der im Kindesalter erworbenen Herniae epigastricae zu bewerten. Hier ist es die angeborene Schwäche der Fascia Lineae albae, welche die mediane Bauchnaht einer plötzlichen Steigerung des intraabdoniellen Druckes nachgeben läßt.

Diesen immerhin ebenfalls seltenen Fällen steht die große Mehrheit der von Erwachsenen erworbenen Hernien gegenüber. Hier konkurrieren 2 Momente als Entstehungsursache der Hernia epigastrica. In der einen Kategorie der Fälle soll ein präperitoneales Fettklümpchen infolge von Fettschwund in der Linea alba oder infolge chronischer

Ueberdehnung der Bauchdecken (Adipositas, Gravidität, Ascites, schwere Arbeit) durch präformierte Nerven-Gefäßlücken oder auseinandergedrängte Aponeurosenmaschen hindurchwuchern (Roser) oder gepreßt werden (Plaschke), und allmählich das Peritoneum nach sich ziehen. Der ausgestülpte Bauchfelltrichter wird dann mit Bruchinhalt angefüllt. In der zweiten Kategorie wird durch irgendein größeres oder geringeres Trauma (Muskelzerrung, Stoß, Fall) eine subkutane Zerreißung der vorderen Bauchwand hervorgerufen. Solche Fälle wurden besonders im jetzigen Kriege von Plaschke (Wien) beobachtet, der bei 5% der aus österreichischen Spitälern entlassenen und von ihm auf Feldtauglichkeit untersuchten Mannschaften eine Hernia epigastrica feststellte, was gegen den Friedensprozentsatz von 0,3% bei den militärisch Eingestellten eine enorme Zunahme dieser Bruchart bedeutet. Reißt während des Traumas das Peritoneum mit ein, dann ist das austretende Eingeweide nicht von einem Bruchsack umhüllt. Bleibt das Bauchfell dagegen intakt, so stülpt es sich erst bei einer folgenden stärkeren Beanspruchung der Bruchpresse, zum Beispiel einem Hustenstoß, aus dem Riß der Bauchwandung heraus, und es entsteht ein echter Bruchsack.

Die Symptome, welche die Hernia epigastrica macht, sind sehr verschiedenartige. Während in einem Teil der Fälle die epigastrische Hernie gar keine Beschwerden verursacht, sodaß der Träger sich ihrer Existenz oft gar nicht bewußt wird, machen andere Fälle selbst bei nur geringer Größe der Geschwulst den mit dem Bruch Behafteten fast bewegungsunfähig. Alle gastrointestinalen Störungen, die bei Magen-Darmerkrankungen vorkommen, können sich auch bei Hernia epigastrica finden. Meist steht im Vordergrunde des Krankheitsbildes ein bald als bohrend und stechend, bald als dumpf anhaltend beschriebener Schmerz in der Oberbauchgegend. In typischen Fällen setzt er kolikartig

anschließend an eine Mahlzeit oder unabhängig von jeder Nahrungsaufnahme genau an der Bruchstelle ein, um von da nach den verschiedensten Körperstellen, ins Epigastrium, zur Ileocöcalgegend, dem linken Hypochondrium oder in den Rücken auszustrahlen. Neben diesen allgemeinen Unterleibsschmerzen besteht fast ausnahmslos lokale Druckempfindlichkeit an der Bruchstelle.

Von den übrigen Symptomen der Hernia epigastrica seien noch die direkten Verdauungsstörungen erwähnt. Sie äußern sich in Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Gefühl der Völle im Unterleib, Uebelkeit, Erbrechen, seltener in Verstopfung und Durchfall.

Entsprechend ihrer topographischen Lage können, wie bei allen andern Brucharten, auch bei der Hernia epigastrica Inkarzerationen von Darm vorkommen. Gussenbauer, Sebba und Roth beschreiben einige wenige Fälle von Dünndarmeinklemmung. Nach ihrem übereinstimmenden Urteil sind dies jedoch Ausnahmefälle.

Bei der Erklärung des Auslösungsmodus der epigastrischen Beschwerden hat man, abgesehen von den leicht verständlichen Darminkarzerationserscheinungen, zwei Arten von Reizmomenten zu unterscheiden. Das eine besteht darin, daß direkter Zug des mit der Bruchpforte verwachsenen Netzes bei jeder Bewegung und stärkeren Erschütterung des Bauches am Magen zerrt. Dies sind die Fälle, bei welchen bei ruhiger Rückenlage die Schmerzen verschwinden und Mahlzeiten besser vertragen werden, wenn nur geringe Speisemengen dem Magen zugeführt werden.

Ist der Bruchsack dagegen leer, und besteht er nur aus einem durch ein Lipom ausgezogenen Peritonealsporn, so tritt das zweite Moment, die Reizung der Baucheingeweide, wie Richter sagt, „per consensum“, d. h. auf dem Wege der Nervenbahnen, in Erscheinung. Der reflexauslösende Reiz besteht in diesem Falle nach Witzel und Roth in der Zerrung des ausgestülpten Bauchfellteilchens.

Einen indirekten Schluß auf den gewöhnlichen Verlauf der epigastrischen Hernie gestattet ein Vergleich der Zeit, welche vom ersten Auftreten der Krankheitsbeschwerden bis zur Aufnahme des Patienten in die Klinik verstreicht. Bei den von mir untersuchten Fällen lagen die Verhältnisse so, daß Schwankungen dieser Zeitperiode von wenigen Tagen (Fall 5 und 44) und mehreren Jahrzehnten (Fall 7 und 26) bestanden.

Anamnestisch ergab sich außerdem, daß es sich bei den spät zur Aufnahme Kommenden um Patienten handelte, die eigentlich nur die Sorge wegen der vorhandenen Geschwulst zum Arzt getrieben, denen der Bruch als solcher aber gar keine (Fall 54) oder doch nur periodische Schmerzen gemacht hatte. Von diesen leichteren Bruchbeschwerden führt eine ununterbrochene Reihe von immer schwereren Symptomen schließlich bis zu jenen schwersten Folgezuständen, in denen aus Neurasthenie, Kachexie und dauernden Schmerzen bei jeder Körperbewegung vollständige Arbeitsunfähigkeit des Bruchträgers resultiert.

Nach dem Gesagten ist die Diagnosestellung leicht. Aus der Druckschmerzhaftigkeit im Epigastrium, der gestörten Funktion des Magens und des Darmkanals, läßt sich bei dem Vorhandensein einer subkutanen Geschwulst in der Mittellinie zwischen Processus xiphoideus und Nabel die Diagnose einer Hernia epigastrica mit aller Bestimmtheit stellen.

Sollte infolge abnormer Kleinheit des Tumors oder abnormer allgemeiner Adipositas das Auffinden des Bruches erschwert sein, so kann man sich die Untersuchung erleichtern, wenn man das Richtersche Verfahren anwendet. Man palpiert den Kranken nicht in der gewohnten Rückenlage, sondern bei nach vorwärts geneigtem Oberkörper, und findet dann meist die Geschwulst. Die Erklärung dieser Methode liegt darin, daß einmal bei Rumpfbeugung der

Inhalt einer reponibeln Hernie nicht wie bei Rückenlage in der Bauchhöhle verschwinden kann; und zweitens darin, daß auch bei irreponibler Hernie durch die Erschlaffung der vorderen Bauchwand der ausgetretene Bauchhöhleninhalt nicht so stark von der Bruchpforte gedrückt wird, wie bei gestreckter Bauchmuskulatur, wodurch die Betastung der Geschwulst weniger schmerzhaft und der Bruch leichter nachweisbar ist.

Wird die kleine Geschwulst trotzdem nicht entdeckt, oder wird ihr (Fall 1 und 29) nicht die nötige Beachtung geschenkt, so sind der Fehldiagnose (Fall 16 und 27) Tür und Tor geöffnet. Der Patient wird auf Erkrankung des Magen-Darmtraktus, der Niere, der Gallenblase, auf Neurosen hin behandelt und trotzt natürlich den verschiedensten Behandlungsmethoden, bis ihm endlich ein Arztwechsel der richtigen Therapie zuführt.

Ist in seltenen Fällen, wie in dem von Mohr beschriebenen, kein Tumor vorhanden, sei es, daß die Hernie noch nicht zum Durchtritt gekommen ist, oder daß das Lipom retrofascial sitzt, so ist die Differentialdiagnose zwischen Erkrankungen des Digestionsapparates, Intercostalneuralgie und Hernia epigastrica oft sehr schwer zu stellen. Im Notfalle entscheidet bei sehr großen Beschwerden die Probelaparotomie.

Bezüglich der Therapie der Hernia epigastrica wäre es mit Ausnahme der epigastrischen Hernien ganz kleiner Kinder, bei welchen nach Corner Spontanheilungen vorkommen, vom chirurgischen Standpunkte aus als verfehlt zu bezeichnen, wenn man bei ihr ein Bruchband anlegen wollte. Ganz abgesehen von der Berechtigung des Ausspruches Hildebrands, „daß ein eingeklemmter Bruch für seinen Besitzer eine viel größere Gefahr darstellt als die Radikaloperation eines nicht eingeklemmten Bruches", würde ein Bruchband an der Stelle einer epigastrischen Geschwulst

überhaupt nicht sitzen, weil es sich bei der geringsten Bewegung, ja schon bei etwas tieferer Atmung, verschiebt. Zweitens aber ist es allgemeiner chirurgischer Grundsatz, ein Bruchband nur dann anzulegen, wenn der Bruch zurückgebracht werden kann, was bei der Mehrzahl der epigastrischen Hernien nicht zutrifft. Ein trotzdem auf eine irreponibele Hernie appliziertes Bruchband würde aber sicher größeren Schaden anrichten, wenn jede Therapie des Bruches unterblieben wäre.

Nachdem so die Bandagenbehandlung wegen ihrer notorischen Mißerfolge als aussichtslos angesehen werden kann, bietet die einzig wirkliche Hilfe dem Patienten allein die Operation, die auch in Lokalanästhesie ausführbar ist und unter den heutigen Verhältnissen der Asepsis als ein völlig gefahrloser Eingriff gelten muß. Zu ihrer Anwendung ist man berechtigt, wenn der Kranke durch ihre Unterlassung arbeitsunfähig werden würde, oder wenn eine Darmeinklemmung besteht. Als Methoden der Wahl stehen uns heute zwei Operationsarten, eine unblutige und eine blutige, zur Verfügung. Die erstere, bestehend in dem Verschluß der Bruchpforte nach Bruchreposition durch subkutane Injektion einiger Kubikzentimeter Hartparaffin, empfiehlt Brandenburg bei den epigastrischen Hernien kleiner Kinder. Ist die Hernie dagegen irreponibel oder ist der Patient ein Erwachsener, so ist das blutige Verfahren, die Radikaloperation, anzuwenden. Bei ihr geht man in der Weise vor, daß man zunächst einen kutanen Längs- oder Querschnitt über die Geschwulst, oder einen kutanen Bogenschnitt um die Geschwulst anlegt. Findet sich jetzt ein bruchsackloses Lipom, so trägt man es nach seiner Unterbindung ab, versenkt den Stumpf und verschließt die quere Bruchpforte durch mehrere von oben nach unten verlaufende Seidenknopfnähte. Ist dagegen ein Bruchsack vorhanden, so eröffnet man ihn und reponiert etwa vohandene, nicht adhärierende

Netzstränge. Bestehen Netzverwachsungen mit der Bruchpforte, so werden dieselben nach Unterbindung gelöst und abgetragen. Ebenso wird der Bruchsack, sofern er mit der Bruchpforte verwachsen ist, gelöst. Daran anschließend wird der Bruchsack abgebunden und excidiert, die Bruchpforte mit Seide vernäht und die Bauchwand wie bei jeder Laparotomie durch Etagennähte geschlossen. Bestand eine größere Bruchpforte, so kann man der eigentlichen Bruchbeseitigung einen besonderen plastischen Verschluß hinzufügen, indem man nach Menge nach querer Fascienspaltung die Musculi recti beiderseits aushülst und in der Medianlinie miteinander vernäht. Die Heilung der Operationswunde erfolgt meistens per primam in 8 bis 10 Tagen.

Leider ist sie nicht immer von Dauer. Es sind namentlich die Nachuntersuchungen Capelles an der Breslauer chirurgischen Klinik, welche in dieser Hinsicht interessante Resultate ergeben haben. Da es mir infolge der Kriegsverhältnisse nicht möglich war, Nachuntersuchungen bei den von mir bearbeiteten Fällen vorzunehmen, so möge ihre Stelle Capelles Statistik einnehmen. Er stellte bei 35 operierten Patienten fest, daß sie bei der ersten Vorstellung bald nach der Operation durchgehend so gut wie beschwerdefrei waren. Bei späteren Nachuntersuchungen ergab sich jedoch ein wesentlich anderes Bild.

Neun Fälle waren ideal geheilt. Bei 6 Fällen waren Hernienrecidive aufgetreten. Die anderen 20 Fälle waren trotz anatomisch guter Verheilung der ehemaligen Operationswunde nicht beschwerdefrei. Bei den letzteren ließ sich 13 mal das subjektive Uebelbefinden auf unresorbiertes Nahtmaterial zurückführen. Von den übrigen 7 Fällen war bei 4 eine Ursache für die Beschwerden klinisch nicht zu finden. Bei den restierenden 3 Fällen wurde 2 mal ein Ulcus und einmal ein Carcinoma ventriculi festgestellt, was zu der Annahme berechtigt, daß bei ihnen ein schon zur Zeit

der Hernienoperation bestehendes Magenleiden nicht diagnostiziert worden war. Es ist daher Capelles hieran anschließende Mahnung, bei jeder mit Magensymptomen komplizierten Hernia epigastrica mit der Bruchoperation eine Probelaparotomie zu verbinden, als ein ebenso erster wie berechtigter Hinweis auf die Gefahren des epigastrischen Bruchleidens anzusehen.

Krankengeschichten.

Fall 1. W. E., Diener, 50 Jahre. 11. IV. 04. An.: Seit einem halben Jahre Magenschmerzen, besonders nach dem Essen. Da die vom Arzt verordneten Tropfen ohne Erfolg bleiben, kommt Patient zur Untersuchung in die Klinik. Befund: Kachektischer, mittelgroßer Mann mit gesunden inneren Organen. Magensaftverhältnisse normal. Doppelseitiger Leistenbruch, linksseitige Schenkelhernie, sämtlich durch Bruchbänder zurückgehalten. Zwei Zentimeter oberhalb des Nabels ist in der Medianlinie eine taubeneigroße, druckempfindliche, derbe, nicht reponibele Geschwulst fühlbar. Sie wird beim Husten größer.

14. IV. 04. Operation in Aethernarkose. Sechs Zentimeter langer, epigastrischer Schnitt in der Mittellinie über die Geschwulst. Freilegung zweier präperitonealer Fettklümpchen, die durch eine kleine, quere Fascienspalte vorgedrungen sind und einen leeren Bauchfellsporn nachgezogen haben. Exstirpation des Lipoms. Bauchhöhlenöffnung. Am Magen findet sich nichts Pathologisches. Naht der Fascienspalte mit Catgut. Verschluß der Bauchwand durch Seidenknopfnähte.

23. IV. 04. Wunde per prim. verheilt. Nähte entfernt.

11. V. 04. Patient geheilt entlassen.

Fall 2. A. W., Arbeiter, 38 Jahre. 17. 9. 04. An.: Seit drei Jahren zunehmende Magenschmerzen. Bef.: Schlecht genährter, kleiner Mann mit gesunden inneren Organen. Dicht oberhalb des Nabels ist ein

kirschgroßer, druckempfindlicher, derber, nicht reponibler Tumor fühlbar. Bei Pressen vergrößert er sich nicht.

19. 9. 04. Operation in Chloroformnarkose. Zehn Zentimeter langer, medianer Schnitt über die Geschwulst. Es findet sich vor einer kleinen, queren Fascienlücke ein bohnengroßes Lipom ohne nachgezogenen Bauchfelltrichter. Exstirpation des Lipoms ohne Bauchhöhleneröffnung. Verschluß des Fascienspaltes und der Bauchwand durch Seidenknopfnähte.

28. IX. 04. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

30. IX. 04. Patient geheilt entlassen.

Fall 3. F. M., Arbeiterskind, 3 Jahre. 31. I. 05. An.: Mutter gibt an, daß das Kind seit 4 Monaten häufig erbricht. Bef.: Gut entwickeltes Mädchen mit gesunden inneren Organen. In der Linea alba, ein querfingerbreit über dem Nabel ist eine kirschgroße, durckempfindliche, weiche, reponibele Geschwulst fühlbar. Sie tritt beim Schreien stärker vor.

2. II. 05. Operation in Aethernarkose. Vier Zentimeter langer Längsschnitt über die Geschwulst. Freilegung eines Lipoms, das durch eine kleine, quere Falcienspalte einen Peritonealsporn nachgezogen hat. Eröffnung des Bruchsackes, der leer gefunden wird. Abtragung des Lipoms. Exstirpation des Bruchsackes. Peritonealnaht. Vernähung der Fascienspalte. Etagennaht der Bauchwand mit Seide.

15. II. 05. Wunde per prim. verheilt. Nähte entfernt.

18. II. 05. Patientin geheilt entlassen.

Fall 4. E. H., Tischler, 25 Jahre. 20. VII. 05. An.: Vor 5 Jahren überhob sich Patient. Sofort daran anschließend traten Schmerzen in der Magengegend auf, die dauernd zunahmen. Seit 4 Monaten ist er deshalb arbeitsunfähig. Bef.: Mäßig genährter, kleiner Mann mit gesunden inneren Organen. Zwei Zentimeter oberhalb des Nabels ist in der Mittellinie ein kirschkerngroßer, harter, druckempfindlicher, irreponibeler Tumor fühlbar, der sich beim Pressen nicht vergrößert.

1. VIII. 05. Operation in Schleichscher Infiltrationsanästhesie. Fünf Zentimeter langer Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich

ein kleiner, querer Fascienspalt, durch den ein reich vaskularisiertes Fettträubchen hervorragt. Bauchfell ist durch den Fascienspalt nicht nachgezogen. Abtragung des Lipoms. Naht des Fascienspaltes. Etagennaht der Bauchwand.

8. VIII. 05. Wunde per prim. verheilt.

18. VIII. 05. Patient geheilt entlassen.

Fall 5. K. P., Arbeiter, 39 Jahre. 30. VII. 05. An.: Seit 2 Wochen verspürt Patient bei Bewegungen heftige Schmerzen in der Oberbauchgegend, ohne sich über ihre Ursache klar zu sein. Bef.: Gut genährter, großer Mann mit gesunden inneren Organen. Zwei Zentimeter oberhalb des Nabels ist eine 2 Zentimeter lange Spalte in der Linea alba palpabel, durch welche beim Pressen eine taubeneigroße, weiche, wenig druckempfindliche, reponibele Geschwulst hervortritt.

1. VIII. 05. Operation in Schleichscher Infiltrationsanaesthesie. Fünf Zentimeter langer Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich, aus einer queren Fascienspalte hervorragend, ein kirschgroßes Lipom, das kein Bauchfell nach sich gezogen hat. Resektion des Lipoms, Vernähung der Fascie, Etagennaht der Bruchwand mit Seide.

14. VIII. 05. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

25. VIII. 05. Patient geheilt entlassen.

Fall 6. G. G., Schlosser, 29 Jahre. 21. VIII. 05. An.: Früher stets gesund. Seit einem halben Jahr bestehen zunehmende Magenschmerzen. Bef.: Abgemagerter, kleiner Mann mit gesunden inneren Organen. Dicht über dem Nabel ist eine bohnengroße, derbe, druckempfindliche, irreponibele Geschwulst fühlbar.

24. VIII. 05. Medianschnitt über Geschwulst. Es findet sich vor kleinem Fascienquerspalt ein haselnußgroßes Lipom ohne nachgezogenes Peritoneum. Exstirpation des Lipoms. Seidennaht der Fascie und Bauchwand.

30. VIII. 05 .Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

3. IX. 05. Patient geheilt entlassen.

Fall 7. B. F., Mechaniker, 32 Jahre. 16. IX. 05. An.: Seit zwei Jahren Zunahme der Magenschmerzen. Seit einem Monat arbeits-

unfähig. Bef.: Magerer, schmächtiger Mann mit gesunden inneren Organen. Drei Zentimeter oberhalb des Nabels ist ein kastaniengroßer, weicher, druckempfindlicher, irreponibeler Tumor fühlbar.

18. IX. 05. Operation in Chloroformnarkose. Es findet sich vor einer ein Zentimeter langen, queren Falcienspalte in der Linea alba ein Lipom. Exstirpation. Naht der Fascienlücke und der Bauchwand.

25. IX. 05. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

10. X. 05. Patient geheilt entlassen.

Fall 8. K. P., Student, 21 Jahre. 28. XII. 05. An.: Seit einem viertel Jahre ab und zu Schmerzen über dem Nabel. Bef.: Kräftiger, junger Mann mit gesunden inneren Organen. Vier querfingerbreit unterhalb des Schwertfortsatzes ist eine bohnengroße, irreponibele, druckempfindliche Geschwulst fühlbar.

29. XII. 05. Operation in Aethernarkose. Medianer Schnitt über die Geschwulst. Es findet sich ein Bruchsack, der bei der Eröffnung etwas Netz enthält. Netzreposition. Excision des Bruchsackes. Peritonealnaht. Fasciennaht. Etagennaht der Bauchwand mit Seide.

4. I. 06. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

11. I. 06. Patient geheilt entlassen.

Fall 9. A. W., Hausdienersfrau, 33 Jahre. 15. I. 06. An.: Seit 15 Jahren Schmerzen in Magengegend nach dem Essen. Ausstrahlende Schmerzen in Kreuz und Brust. Oefter Erbrechen. Bef.: Mäßig genährte Frau mit gesunden inneren Organen. Dicht oberhalb des Nabels ist ein ein Zentimeter langer Querspalt in der Linea alba zu fühlen, durch den sich beim Pressen ein kirschgroßer Tumor vorwölbt.

20. I. 06. Operation in Mischnarkose. Fünf Zentimeter langer Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich vor einem queren Fascienspalt ein Lipom, das einen Bauchfellsporn nachgezogen hat. Eröffnung des Bruchsacks. Er ist leer. Bruchsackexstirpation. Peritoneal- und Fasciennaht. Etagennaht der Bauchwand.

29. I. 06. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

11. II. 06. Patientin geheilt entlassen.

Fall 10. L. L., Dienstmädchen, 20 Jahre. 3. VIII. 06. An.: Seit

zwei Monaten Schmerzen in der Nabelgegend, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit. Bef.: Abgemagerte Frau mit gesunden inneren Organen. Drei Zentimeter oberhalb des Nabels ist ein daumengliedgroßer, derber, druckempfindlicher, irreponibeler Tumor fühlbar.

4. VIII. 06. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich vor einem ein Zentimeter langen Querspalt in der Fascie ein gelapptesLipom ohne nachgezogenen Peritonealsporn. Abtragung des Lipoms. Vernähung des Spaltes. Bauchdeckennaht mit Seide.

13. VIII. 06. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

20. VIII. 06. Patientin geheilt entlassen.

Fall 11. A. J., Fuhrherr, 54 Jahre. 5. I. 07. An.: Seit dreiviertel Jahren Magenschmerzen nach dem Essen. Bef.: Großer, stark abgemagerter Mann mit gesunden inneren Organen. Dicht über dem Nabel ist eine haselnußgroße, weiche, reponibele, nicht druckempfindliche Geschwulst fühlbar.

10. I. 07. Operation in Chloroformnarkose. Es findet sich vor einem kleinen Fascienspalt ein Lipom ohne nachgezogenen Peritonealsporn. Abtragung des Lipoms. Naht der Fascienlücke und der Bauchwand mit Seide.

17. I. 07. Wunde per prim. verheilt. Nähte entfernt.

31. I. 07. Patient geheilt entlassen.

Fall 12. E. K., Arbeiterkind, 3 Jahre. 24. I. 07. An.: Seit dem ersten Lebensjahre bemerkten die Eltern eine Bauchgeschwulst. Bef.: Gut entwickeltes Mädchen mit gesunden inneren Organen. Ein Zentimeter oberhalb des Nabels ist eine kirschgroße, nicht ganz reponibele Geschwulst fühlbar.

25. I. 07. Operation in Chloroformnarkose. Es findet sich ein Bruchsack, der bei Eröffnung Netz enthält. Keine Verwachsungen. Netzreposition. Exstirpation des Bruchsackes. Peritonealnaht. Seidennaht der Fascie und der Bauchwand. Stärkeverband.

4. II. 07. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

10. II. 07. Patientin geheilt entlassen.

Fall 13. P. G., Arbeiter, 26 Jahre. 18. III. 07. An.: Seit einem Jahre Schmerzen im Epigastrium, anfangs nur bei Bewegungen, jetzt auch spontan. Bef.: Mittelgroßer, kräftiger Mann mit gesunden inneren Organen. Man fühlt handbreit unter dem Schwertfortsatz eine haselnußgroße, druckempfindliche, irreponibele Geschwulst.

20. III. 07. Operation in Chloroformnarkose. Fünf Zentimeter langer Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich vor einer linsengroßen Oeffnung in der Linea alba ein Lipom ohne nachgezogenen Bruchsack. Exstirpation des Lipoms. Naht der Fascie und der Bauchwand.

27. III. 07. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

29. III. 07. Patient entweicht aus der Anstalt.

Fall 14. L. R., Verkäufer, 55 Jahre. 2. XI. 07. An.: Vor fünf Monaten bemerkte Patient eine reaktionslose Geschwulst über dem Nabel. Seit einigen Tagen gehen ausstrahlende Schmerzen vom Tumor in den Hodensack. Bef.: Magerer Mann mit gesunden inneren Organen. Handbreit oberhalb des Nabels ist ein haselnußgroßer, druckempfindlicher, reponibeler Tumor fühlbar.

6. XI. 07. Operation in Chloroformnarkose. Es findet sich ein Lipom mit nachgezogenem Bruchsack. Bei Eröffnung ist er leer. Excision des Bruchsackes. Seidennaht des Peritoneums, der Fascie, der Bauchwand.

11. XI. 07. Wunde per prim. geheilt. Nähte entfernt.

12. XI. 07. Patient geheilt entlassen.

Fall 15. E. G., Kaufmann, 61 Jahre. 14. II. 08. An.: Seit drei Jahren zunehmende Magenschmerzen, namentlich nach dem Essen. Bef.: Abgemagerter, kleiner Mann mit gesunden inneren Organen. Handbreit oberhalb des Nabels ist ein kastaniengroßer, druckempfindlicher, nicht ganz reponibeler Tumor palpabel.

18. II. 08. Operation im Lokalanästhesie. Medianschnitt über den Tumor. Es findet sich ein Bruchsack, der bei Eröffnung Netz enthält. Netzreposition. Excision des Bruchsackes. Naht des Peritoneums, der Fascie und der Bauchwand.

24. II. 08. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

25. II. 08. Patient geheilt entlassen.

Fall 16. W. M., Maler, 27 Jahre. 21. II. 08. An.: Früher bleikrank. Seit vier Monaten Aufstoßen und Magenschmerzen nach dem Essen. Wird von einem Magenspezialisten zur Operation seines „ulcus ventriculi" überwiesen. Bef.: Abgemagerter, blasser Mann mit gesunden inneren Organen. Geringe Superacidität des Magensaftes. Drei Zentimeter oberhalb des Nabels findet sich ein bohnengroßer, irreponibeler, druckempfindlicher Tumor.

22. II. 08. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über den Tumor. Es findet sich vor kleiner Fascienlücke ein linsengroßes Lipom. Erweiterung der Bruchpforte. Die Magenwand erweist sich als normal. Abtragen des Lipom. Peritoneal-, Fascien- und Bauchwandnaht.

3. III. 08. Wunde primär geheilt. Nähte entfernt.

19. III. 08. Patient geheilt entlassen.

Fall 17. W. B., Arbeiter, 41 Jahre. 1. VIII, 08. An.: Beim Heben einer schweren Last bekam Patient vor 2 Monaten plötzlich eine schmerzhafte Bauchgeschwulst. Bef.: Kräftiger Mann mit gesunden inneren Organen. Handbreit oberhalb des Nabels ist eine derbe, kirschgroße, druckempfindliche, irreponibele Geschwulst palpabel.

2. VIII. 08. Operation in Chloroformnarkose. Medianschnitt über die Geschulst. Ein präperitoneales Lipom umhüllt einen Bruchsack, der sich bei Eröffnung leer zeigt. Excision des Bruchsackes. Naht des Bauchfelles, der Fascie und der Bauchwand.

8. VIII. 08. Im unteren Wundwinkel hat sich ein kleiner Nahtabszeß gebildet. Nähte entfernt.

19. VIII. 08. Patient geheilt entlassen.

Fall 18. F. S., Arbeiter, 60 Jahre. 16. IX. 08. An.: Patient stürzte vor zwei Jahren von einem Wagen mit dem Bauch auf eine spitze Kante. Sofort daran anschließend bemerkte er eine Bauchgeschwulst, die ihn seitdem bei Bewegungen so heftig schmerzte, daß er keine schwere Arbeit mehr leisten konnte. Bef.: Mittelgroßer, magerer Mann mit gesunden inneren Organen. Vier querfingerbreit oberhalb des Nabels ist eine haselnußgroße, irreponible Geschwulst palpabel.

17. IX. 08. Operation in Lokalanästhesie. Nach medianem Hautschnitt über die Geschwulst stößt man auf ein kirschkerngroßes Fettklümpchen, das das Bauchfell durch einen drei Zentimeter langen, queren Fascienspalt zipfelförmig hindurchgezogen hat. Unterbindung und Abtragung des Lipoms. Uebernähung des Stieles mit Tabaksbeutelnaht. Fasciennaht mit Silberdraht und Seide. Bauchwandnaht.

26, IX. 08. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

29. IX. 08. Patient geheilt entlassen.

Fall 19. F. F., Arbeiterin, 23 Jahre. 19. IX. 08. An.: Patientin wird von der Hautstation, auf der sie sich wegen sekundärer Lues befand, zur Operation geschickt, weil eine seit einem Jahre im Epigastrium bemerkte Geschwulst plötzlich sehr schmerzhaft geworden ist. Bef.: Gut genährte, kleine Frau. Drei Zentimeter oberhalb des Nabels ist in der Medianlinie ein bohnengroßer, irreponibeler, sehr druckempfindlicher Tumor palpabel.

20. IX. 08. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich vor einem kleinen Fascienloch ein präperitoneales Lipom ohne nachgezogenen Bruchsack. Abtragung des Lipoms. Verschluß der Fascienlücke und der Bauchwand durch Seidenknopfnähte.

1. X. 08. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt. Patientin auf die Hautstation zurückverlegt.

Fall 20. M. E., Kellner, 22 Jahre. 31. XII. 08. An.: Patient leidet seit zwei Jahren an Magenschmerzen und periodischem Erbrechen. Bef.: Abgemagerter Mann. In der Mitte zwischen Schwertfortsatz und Nabel ist eine markstückgroße, druckempfindliche, mit der Unterlage verwachsene Geschwulst fühlbar.

9. I. 09. Operation in Chloroformnarkose. Medianschnitt über die Geschwulst. Freipräparierung von Bruchsack und Bruchpforte. Eröffnung des Bruchsackes. Es findet sich Netz als Inhalt. Netzreposition in die Bauchhöhle. Tabaksbeutelnaht des Bruchsackhalses und

Abtragung des Bruchsackfundus. Schluß der Bauchwunde durch Etagennaht.

15. I. 09. Wunde per primam verheilt.

21. I. 09. Patient geheilt entlassen.

Fall 21. J. E., Glasbläser, 24 Jahre. 10. VII. 09. An.: Seit zwei Jahren bemerkte Patient, ohne davon Beschwerden zu haben, beim Glasblasen das Heraustreten einer Vorwölbung oberhalb des Nabels. Bef.: Drei Zentimeter oberhalb des Nabels ist eine kirschgroße, nicht druckempfindliche, beim Pressen sich vergrößernde Geschwulst palpabel.

12. VII. 09. Operation in Lokalanästhesie. Fünf Zentimeter langer Medianschnitt über die Geschwulst. Freilegung des Bruchsackes, Eröffnung desselben. Als Inhalt findet sich etwas verwachsenes Netz. Netzlösung und Versenkung. Abtragung des Bruchsackes. Schluß der Bauchwand durch Seidenknopfnähte.

20. VII. 09. Wunde verheilt. Nähte entfernt.

26. VII. 09. Patient geheilt entlassen.

Fall 22. W. B., Straßenbahnführer, 28 Jahre. 19. X. 09. An.: Seit dreiviertel Jahr leidet Patient an ziehenden Schmerzen in der Nabelgegend, die in die Brust ausstrahlen. Bef.: Kräftiger Mann, Dicht oberhalb des Nabels ist in der Linea alba eine bohnengroße Geschwulst fühlbar.

22. X. 09. Operation in Mischnarkose. Ein Medianschnitt in der Linea alba zeigt ein kleines Lipom, das vom Mesenterium ausgeht und sich in die Bauchhöhle fortsetzt, wo es sich flächenhaft ausbreitet. Ein Teil des Bauchfelles muß wegen Verwachsung reseziert werden, weshalb die Peritonealnaht schwierig ist. Danach Bauchdeckennnaht.

29. X. 09. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

2. XI. 09. Patient geheilt entlassen.

Fall 23. T. T., Arbeiter, 33 Jahre. 13. XI. 09. An.: Seit drei Jahren bemerkte Patient oberhalb des Nabels einen Tumor, der in letzter Zeit stark bei Bewegungen schmerzt. Bef.: Mann mit leidlichem Ernährungszustand. In der Linea alba, dicht oberhalb des Nabels ist eine druckempfindliche, kirschgroße Geschwulst palpabel.

16. XI. 09. Operation in Lokalanästhesie. Hautschnitt in der Linea alba, längs über die Geschwulst. Fasciendurchtrennung. Es findet sich ein reich vaskularisiertes Fettklümpchen mit nachgezogenem Peritonealsporn. Eröffnung und Abtragung des leeren Bruchsackes. Bauchwandnaht.

26. XI. 09. Wunde per prim. verheilt. Nähte entfernt.

27. XI. 09. Patient geheilt entlassen.

Fall 24. H. R., Arbeitersfrau, 49 Jahre. 20. I. 10. An.: Anschließend an einen Sturz trat vor zwei Jahren beim Patienten eine Bauchgeschwulst auf. Seitdem bestehen Leibschmerzen, Uebelkeit, Schwindel. Der Arzt reponiert ab und zu die Geschwulst und verordnet eine Leibbinde. Bef.: Unterernährte, kleine Frau. Handbreit oberhalb des Nabels erscheint beim Aufrichten und Pressen eine walnußgroße, weiche, nicht druckempfindliche, reponibele Geschwulst.

26. I. 10. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über die Geschwulst. Freilegung und Eröffnung eines kleinen Bruchsackes. Es findet sich als Inhalt verwachsenes Netz. Netzresektion. Versenkung des Stumpfes. Naht der Rektusscheide mit Silberdraht. Etagennaht der Bauchwand.

30. I. 10. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

4. II. 10. Patientin geheilt entlassen.

Fall 25. F. K., Bäcker, 24 Jahre. 22. II. 10. An.: Patient hat seit vier Jahren Magenschmerzen beim Bücken. Bef.: Magengegend unterhalb des Schwertfortsatzes druckempfindlich. Daselbst in der Linea alba eine erbsengroße Geschwulst, ohne Bruchpforte fühlbar.

25. II. 10. Operation in Chloroformnarkose. Medianschnitt über die Geschwulst. Nach Fasciendurchtrennung findet sich ein Bruch, der entfernt wird.

8. III. 10. Patient geheilt entlassen.

Fall 26. A. S., Bauwächter, 63 Jahre. 6. V. 10. An.: Patient bekam vor 40 Jahren einen Stoß mit einer Wagendeichsel gegen den Magen. Seitdem besteht eine taubeneigroße Bauchgeschwulst, die, an-

fangs schmerzlos, seit einem halben Jahre bei Bewegungen Schmerzen verursacht. Bef.: Etwas kachektischer Mann. Handbreit oberhalb des Nabels tritt beim Pressen eine reponibele Geschwulst hervor.

9. V. 10. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über Geschwulst. Freilegung und Eröffnung eines Bruchsackes. Abtragung des Bruchsackes. Naht der Fascie mit Silberdraht. Muskelhautnaht.

17. V. 10. Nähte entfernt.

31. V. 10. Patient geheilt entlassen.

Fall 27. P. B., Lithograph, 32 Jahre. 1. VI. 10. An.: Seit vier Jahren Appetitlosigkeit, schlechter Stuhlgang, Magenschmerzen. Pat. wurde bisher auf nervöses Magenleiden und ulcus behandelt, ohne Erfolg. Bef.: Stark abgemagerter Mann. In der Linea alba, zwei Zentimeter über dem Nabel, ist ein haselnußgroßer, druckempfindlicher, sich beim Husten vergrößernder Tumor zu palpieren. Er liegt vor einer pfennigstückgroßen Bruchpforte mit wallartigen Rändern.

4. VI. 10. Operation in Lokalanästhesie, Freilegung eines kleinen Bruchsackes, Abtragung desselben. Fasciennaht durch drei Silberknopfnähte. Bauchwandnaht.

11. VI. 10. Nähte entfernt.

12. VI. 10. Patient geheilt entlassen.

Fall 28. J. G., Schmied, 50 Jahre. 21. VI. 10. An.: Seit vier Jahren Schmerzen in der Magengegend bei schwerer Arbeit. Bef.: Kräftiger Mann. In der Mittellinie ist zwischen Schwertfortsatz und Nabel eine beim Husten sich vergrößernde Geschwulst palpabel.

23. VI. 10. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über die Geschwulst. Die Fascie zeigt ein kleines Loch, aus dem Präperitonealfett vorquillt. Nach dessen Exstirpation folgt Fasciennaht. Verschluß der Bauchwand durch Seidennähte.

27. VI. 10. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

5. VII. 10. Patient geheilt entlassen.

Fall 29. E. S., 11 Jahre, weiblich. 3. VIII. 10. An.: Mutter bemerkte vor 10 Jahren bei dem Kind ab und zu erscheinende Geschwulst über dem Nabel. Der konsultierte Arzt maß dem Befund keine Be-

deutung bei. Bef.: Kräftiges Mädchen. Dicht oberhalb des Nabels ist eine kleine quere Bruchpforte, aber kein Tumor fühlbar.

4. VIII. 10. Operation in Aethernarkose. Fünf Zentimeter langer Medianschnitt über die Geschwulst. Nach Fascienfreilegung findet sich ein linsengroßes Lipom, das durch einen ebenso großen Fasciendefekt einen Bauchfellzipfel nachgezogen hat. Eröffnung und Abtragung des leeren Bruchsackes. Seidennaht der Fascie und Bauchwand.

12. VIII. 10. Nähte entfernt. Patientin geheilt entlassen.

Fall 30. J. S., Dienstmädchen, 27 Jahre. 27. II. 11. An.: Patientin leidet seit vier Jahren an Magenschmerzen nach dem Essen. Bef.: Gut genährte Frau. In der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz ist eine walnußgroße, derbe Geschwulst fühlbar.

3. III. 11. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich ein Lipom mit nachgezogenem Peritonealtrichter. Eröffnung und Excision des leeren Bruchsackes. Fascien- und Bauchwandnaht mit Seide.

11. III. 11. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

13. III. 11. Patientin geheilt entlassen.

Fall 31. W. K., Feldwächter, 55 Jahre. 3. IV. 11. An.: Seit einem viertel Jahr leidet Patient an Appetitlosigkeit, häufigem Erbrechen und Schmerzen im Epigastrium. Bef.: Abgemagerter Mann. Dicht oberhalb des Nabels ist ein taubeneigroßer, druckempfindlicher Tumor palpabel.

8. IV. 11. Operation in Mischnarkose. Laparotomie. Naht des Peritoneums unter Verschluß des Halses eines vorgefundenen Bruchsackes. Rektus- und Hautnaht.

22. IV. 11. Nähte entfernt.

25. IV. 11. Patient geheilt entlassen.

Fall 32. H. V., Setzer, 36 Jahre. 10. XI. 11. An.: Seit acht Jahren hat Patient beim Husten und Pressen Schmerzen in der Bauchgegend. Bef.: Unter der Spitze des Schwertfortsatzes tritt beim Pressen eine walnußgroße Geschwulst hervor, die ganz reponibel ist.

12. XI. 11. Operation in Lokalanästhesie. Freipräparierung eines

Bruchsackes und Excision desselben. Naht des Peritoneums, der Bruchpforte und der Bauchwand.

20. XI. 11. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

4. XII. 11. Patient geheilt entlassen.

Fall 33. B. H., Kellner, 25 Jahre. 26. VI. 11. An.: Seit einem halben Jahre bemerkte Patient einen ohne erkennbare Ursache aufgetretenen Tumor in der Oberbauchgegend. Anfangs reaktionslos, wurde er vor 3 Wochen nach einer schweren Arbeit schmerzhaft. Bef.: Leidlich genährter Mann. Handbreit über dem Nabel ist die Vorwölbung eines flachen, weichen, reponiblen Tumors, der beim Pressen kirschgroß wird, nachweisbar.

27. VI. 11. Operation in Lokalanästhesie. Nach Hautschnitt wird ein Lipom sichtbar, das abgetragen wird. Ein Bruchsack besteht nicht. Bauchwandnaht.

Fall 34. A. K., Arbeiter, 45 Jahre. 1. VII. 11. An.: Seit sechs Monaten Magenbeschwerden. Bef.: Fünf Zentimeter unterhalb des Schwertfortsatzes ist eine druckempfindliche, beim Husten sich vergrößernde Geschwulst palpabel.

24. VII. 11. Operation in Lokalanästhesie. Medianer Hautschnitt. Freilegung und Excision eines Bruchsackes. Fascien-Muskel-Hautnaht.

29. VII. 11. Patient geheilt entlassen.

Fall 35. M. B., 4 Jahre, weiblich. 28. VIII. 11. An.: Früher stets gesund. Seit vier Monaten bemerkt die Mutter bei dem Kind eine Vorwölbung im Epigastrium. Bef.: Kräftiges Mädchen. Zwei Zentimeter oberhalb des Nabels ist eine für eine Fingerkuppe durchgängige Bruchpforte fühlbar, durch die beim Schreien eine haselnußgroße, reponibele Geschwulst sich vorwölbt.

29. VIII. 11. Operation in Aethernarkose. Spaltung der Hautdecken und des Bruchsackes. Versenkung der den Bruchinhalt bildenden Netzteile. Naht des Peritoneums und der Bauchdecken.

6. IX. 11. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

12. IX. 11. Patientin geheilt entlassen.

Fall 36. G. B., 3 Jahre, männlich. 27. XI. 11. An.: Vor zehn Tagen bemerkte die Mutter bei dem Patienten eine Bauchgeschwulst. Bef.: Kräftiger Knabe. Dicht oberhalb des Nabels tritt beim Pressen durch eine quere Bruchpforte in der Linea alba eine kirschgroße, reponibele Geschwulst hervor.

28. XI. 11. Operation in Aethernarkose. Bogenschnitt oberhalb des Nabels. Freilegung eines ein Zentimeter langen Querspaltes in der Linea alba. Bauchhöhle wird nicht eröffnet. Naht der Bruchpforte. Bauchdeckennaht.

7. XII. 11. Wunde verheilt. Nähte entfernt.

8. XII. 11. Patient bekommt hohes Fieber und Scharlachexanthem. Wird nach der Infektionsabteilung verlegt.

Fall 37. O. K., Putzmacherin, 23 Jahre. 14. XII. 11. An.: Drei Jahre wegen nervösen Erbrechens in ärztlicher Behandlung. Nach besonders heftigem Vomitus konstatierte Patientin vor drei Monaten eine Bauchgeschwulst. Bef.: Kleine, verwachsene Frau mit Kyphose. Innere Organe o. B. Im Epigastrium fühlt man in der Mittellinie eine pflaumengroße Geschwulst.

15. XII. 11. Operation in Lokalanästhesie. Ovalärschnitt um den Tumor. Eröffnen und Abtragen eines Netz enthaltenden Bruchsackes. Etagennaht der Bauchdecken.

23. XII. 11. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

27. XII. 11. Patientin geheilt entlassen.

Fall 38. K. J., Wickler, 40 Jahre. 23. I. 12. An.: Seit einem Monat Druckgefühl im Magen, unabhängig von Nahrungsaufnahme. Bef.: Handbreit oberhalb des Nabels ist ein taubeneigroßer, nicht reponibeler Tumor palpabel.

26. I. 12. Operation in Lokalanästhesie. Medianer Hautschnitt. Es findet sich ein Lipom mit nachgezogenem Bauchfellsporn. Er ist bei Eröffnung leer. Excision des Bruchsackes. Fascien- und Bauchdeckennaht mit Seide.

1. II. 12. Wunde primär verheilt.

13. II. 12. Patient geheilt entlassen.

Fall 39. F. B., Schneider, 20 Jahre. 21. II. 12. An.: Seit fünf Monaten Leibschmerzen und Verstopfung. Bef.: Zwei Zentimeter oberhalb des Nabels ist eine taubeneigroße, nicht reponibele Geschwulst palpabel.

4. III. 12. Operation in Lokalanästhesie. Medianer Hautschnitt über die Geschwulst. Eröffnung und Excision eines leeren Bruchsackes. Fascien- und Bauchdeckennaht.

12. III. 12. Wunde primär verheilt.

13. III. 12. Patient geheilt entlassen.

Fall 40. F. J., Kaufmann, 44 Jahre. 11. III. 12. An.: Patient bemerkte vor einem halben Jahre eine kleine Geschwulst über dem Nabel, die ihm seit einigen Tagen schmerzt. Bef.: Kräftiger Mann mit druckempfindlicher, kirschgroßer Geschwulst in der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz.

13. III. 12. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich ein Lipom mit nachgezogenem Peritonealtrichter. Bauchhöhle wird eröffnet. Bruchsack ist leer; er wird abgetragen. Schluß der Fascie und Bauchwand durch Seidennaht.

19. III. 12. Wunde primär verheilt.

21. III. 12. Patient geheilt entlassen.

Fall 41. M. R., Zollaufseher, 45 Jahre. 2. IX. 12. Patient verspürt seit kurzem Magenbeschwerden und bemerkt eine kleine Geschwulst oberhalb des Nabels. Bef.: Zwei Zentimeter oberhalb des Nabels, ein Zentimeter seitlich von der Medianlinie, ist eine kleine harte Geschwulst fühlbar, die spontan und auf Druck schmerzhaft ist.

3. IX. 12. Operation in Lokalanästhesie. Medianer Hautschnitt über die Geschwulst. Eröffnung eines Netz enthaltenden Bruchsackes. Netzreposition, Naht des Bauchfelles und der Fascien mit Catgut. Hautnaht.

11. IX. 12. Wunde primär verheilt.

13. IX. 12. Patient geheilt entlassen.

Fall 42. M. T., Lehrling, 17 Jahre. 14. XI. 12. An.: Seit zwei Monaten ziehende Schmerzen oberhalb des Nabels. Bef.: Gut entwickel-

ter, junger Mann. Zwei Zentimeter oberhalb des Nabels ist ein erbsengroßer, druckempfindlicher Tumor palpabel. Er ist irreponibel.

19. XI. 12. Operation in Chloroformnarkose. Medianschnitt. Durch einen kleinen Querspalt der Linea alba drängt sich ein Bruchsack, der bei der Eröffnung Netz enthält. Netzreposition. Excision des Bruchsackes. Peritonealnaht. Bauchwandnaht.

27. XI. 12. Wunde per primam verheilt.

2. XII. 12. Patient geheilt entlassen.

Fall 43. F. Z., Kutscherswitwe, 57 Jahre. 20. XI. 12. An.: Nach Geburt eines toten Kindes bemerkte Patientin vor 18 Jahren eine walnußgroße Vorwölbung, dicht oberhalb des Nabels. Arzt riet Operation an. Da diese abgelehnt, wurde Leibbinde verordnet. Seitdem ist die Geschwulst langsam gewachsen, bis sie jetzt kindskopfgroß geworden ist. Bef.: Kleine, sehr fette Frau. Innere Organe ohne pathologischen Befund. Dicht oberhalb des Nabels sieht man eine kindskopfgroße Vorwölbung, die sich weich anfühlt und perkutorisch Darmschall ergibt. Die Haut über der Geschwulst ist geschwürig zerfallen, und eitert stark.

22. XI. 12. Operation in Mischnarkose. Hautschnitt quer über den Bruch. Freilegen des Bruchsackes bis zur Bruchpforte. Bruchsackeröffnung. Inhalt Netz und Dünndarm. Da der Bruchinhalt irreponibel ist, wird das Bauchfell zwei Zentimeter oberhalb der Bruchpforte bis in den Bruchsack selbst hinein eröffnet. Reposition des Bruchinhalts. Peritonealnaht. Ueberdeckung mit Fascienverdoppelung. Abtragen überschüssiger Bauchhaut. Drain. Catgutnaht der Bauchwand.

In der Nacht stirbt Patientin plötzlich. Sektionsbefund: Embolie der Lungenarterien mit vollkommener Verstopfung im Anfangsteil. Hämorrhagischer Infarkt beider Lungenunterlappen. Thrombus in der v. cava inf. Cirkumscripte fibrinöse Peritonitis.

Fall 44. P. B., Straßenbahnschaffner, 34 Jahre. 23, I. 13. An.: Vor vier Tagen fühlte Patient beim Wagenschieben plötzlich eine schmerzhafte Geschwulst über dem Nabel. Bef.: Dicht oberhalb des Nabels ist ein erbsengroßer, druckempfindlicher, elastischer Tumor palpabel, der sich beim Pressen vergrößert.

25. I. 13. Operation in Lokalanästhesie. Bogenschnitt über dem Nabel. Es findet sich eine kleine Fascienspalte, aus der ein Fettträubchen hervorsieht. Spaltung des Lipoms und des nachgezogenen Peritonealsporns, der leer ist. Bruchsackexcision. Naht des Bauchfells und der Bauchwand mit Seide.

1. II. 13. Wunde primär verheilt.

9. II. 13. Pat. geheilt entlassen.

Fall 45. F. K. Hausdiener, 25 Jahre. 21. IV. 13. An.: Seit zwei Jahren dauernd Magenschmerzen. Bef.: Vier Querfinger breit unterhalb des Schwertfortsatzes ist ein kirschgroßer Tumor palpabel.

22. IV. 13. Operation in Lokalanästhesie. Querschnitt über den Tumor. Ueber der Rectusscheide liegt ein Lipom, das Bauchfell nachgezogen hat. Eröffnung und Abtragung des leeren Peritonealsporns. Seidennaht der Bauchwand. Hautklammern.

30. IV. 13. Wunde primär verheilt. Klammern entfernt.

6. V. 13. Patient geheilt entlassen.

Fall 46. C. H., 4 Jahre, weiblich. 1. VI. 13. An.: Seit einem halben Jahre bemerkt die Mutter beim Schreien des Kindes eine Vorwölbung oberhalb des Nabels. Bef.: Kräftig entwickeltes Mädchen mit kirschgroßer, irreponibeler Geschwulst, dicht oberhalb des Nabels.

3. VI. 13. Operation in Chloroformnarkose. Längsschnitt über den Tumor. Das vordere Blatt der Rectusscheide ist papierdünn; es wird durchtrennt. Die beiden Recti und ihre hintere Scheide sind auseinandergewichen. Aus einem zwei Zentimeter langen Längsspalt in der Linea alba quillt eine Fettraube, ohne Peritoneum nachzuziehen. Entfernung des Lipoms. Etagennaht der Bauchwand.

11. VI. 13. Wunde verheilt.

14. VI. 13. Patientin geheilt entlassen.

Fall 45. E. H., Landarbeiter, 43 Jahre. 30. VII. 13. An.: Seit einem Jahre Magenschmerzen nach der linken Brustseite ausstrahlend. Bef.: Kräftiger Mann. Dicht oberhalb des Nabels ist ein kirschgroßer, irreponibeler, druckempfindlicher Tumor palpabel.

1. VIII. 13. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über die

Geschwulst. Es findet sich eine Fettraube, die einen Bauchfellsporn nachgezogen hat. Er ist bei Eröffnung leer. Abtragung des Bruchsackes. Naht des Bauchfells und der Bauchwand mit Seide.

8. VIII. 13. Wunde mit geringer Eiterung verheilt. Nähte entfernt.

12. VIII. 13. Patient geheilt entlassen.

Fall 46. G. L., Arbeiter, 58 Jahre. 23. IX. 13. An.: Seit einem Jahre bemerkte Patient eine schmerzhafte Vorwölbung oberhalb des Nabels. Seit einem halben Jahre Magenschmerzen und ab und zu Erbrechen nach einer reichlichen Mahlzeit. Außerdem Husten und Auswurf. Bef.: Abgemagerter Mann. Ueber rechtem Oberlappen Dämpfung und Rasselgeräusche. Uebrige innere Organe o. B. Handbreit oberhalb des Nabels ist eine pflaumengroße, irreponibele Geschwulst palpabel. Magensaftverhältnisse normal. Vor Röntgenschirm zeigt sich der Magen etwas dilatiert und nach rechts verzogen.

30. IX. 13. Operation in Mischnarkose. Medianschnitt über den Tumor. Es findet sich ein Lipom ohne nachgezogenen Bauchfellsporn. Abtragung des Lipoms. Laparotomie. Es ist kein Magenkarcinom oder Ulcus nachweisbar, dagegen Verwachsungen zwischen Magen und Leber. Lösung der Verwachsungen. Bauchfell- und Bauchwandnaht mit Seide.

7. X. 13. Wurde primär verheilt. Nähte entfernt.

16. X. 13. Patient geheilt entlassen.

Fall 47. O. R. Schlosser, 24 Jahre. 27. IX. 13. An.: seit einem halben Jahre Aufstoßen und Magenschmerzen. Bef.: Kräftiger Mann mit gesunden inneren Organen. Drei Zentimeter oberhalb des Nabels ist eine markstückgroße Lücke in der Linea alba palpabel, vor der eine pflaumengroße, druckempfindliche Geschwulst liegt.

1. X. 13. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt über die Geschwulst. Es findet sich ein zwei Zentimeter langer Querspalt in der Linea alba, aus dem ein Lipom hervorsieht. Ein nachgezogener Bauchfellsporn enthält bei der Eröffnung Netz, das reponiert wird. Abtragung des Bruchsackes. Peritoneal- und Bauchwandnaht mit Seide.

5. X. 13. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte entfernt.

13. X. 13. Patient geheilt entlassen.

Fall 48. J. J., Instrumentenmacher, 26 Jahre. 15. II. 14. An.: Seit sieben Jahren in den Rücken ausstrahlende Magenschmerzen. Bef.: Pflaumengroßer Tumor dicht oberhalb des Nabels.

16. II. 14. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt. Freilegung und Eröffnung eines Bruchsackes, der Netz enthält. Netzreposition. Seidennaht des Peritoneums und der Bauchwand.

25. II. 14. Wunde primär verheilt.

27. II. 14. Patient geheilt entlassen.

Fall 49. G. G., Maurerstochter, 11 Jahre. 26. VIII. 15. An.: Seit zwei Jahren Magenschmerzen. Bef.: Zwischen Schwertfortsatz und Nabel ist eine druckempfindliche, haselnußgroße Geschwulst palpabel.

28. VIII. 15. Operation in Lokalanästhesie. Querer Schnitt über die Geschwulst. Bei Eröffnung eines vorgefundenen Bruchsackes liegt etwas Netz vor. Netzreposition. Naht der Fascie nach Bruchsackresektion. Bauchwandnaht.

6. IX. 15. Wunde verheilt. Nähte entfernt.

10. IX. 15. Patientin geheilt entlassen.

Fall 50. K. R., Kassierer, 58 Jahre. 5. II. 14. An.: Seit drei Monaten verspürt Patient in den Rücken ausstrahlende Magenschmerzen nach dem Essen. Bef.: Kräftiger Mann. Dicht über dem Nabel findet sich eine haselnußgroße, weiche, irreponibele Geschwulst.

24. II. 14. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt. Es findet sich ein reines Lipom, ohne nachgezogenen Peritonealtrichter. Abtragung des Lipoms. Fascien- und Bauchwandnaht mit Seide.

28. II. 14. Wunde primär verheilt.

2. III. 14. Patient geheilt entlassen.

Fall 51. L. W., Schlossergeselle, 29 Jahre. 10. XI. 14. An.: Pat. wurde jahrelang wegen Magenbeschwerden behandelt.

11. XI. 14. Operation in Mischnarkose. Schnitt in Mittellinie über Nabel. Es findet sich dicht über dem Nabel ein Bruchsack, der

gespalten wird. Netzreposition. Naht des Peritoneums und der Bauchwand.

19. XI. 14. Heilung per prim. Nähte entfernt.

25. XI. 14. Patient geheilt entlassen.

Fall 52. E. B., Feuerwehrmann, 30 Jahre. 25. III. 14. An.: Vor 20 Tagen überhob sich Patient an einer fünf Zentner schweren Last. Seitdem Magenschmerzen. Bef.: Weicher Bauch, Dicht oberhalb des Nabels ist eine druckempfindliche, nicht reponibele, kleine Geschwulst tastbar.

26. III. 14. Operation in Mischnarkose. Medianschnitt. Es findet sich ein reines Lipom, das abgetragen wird.

2. IV. 14. Wunde verheilt.

4. IV. 14. Patient geheilt entlassen.

Fall 53. K. L., Student, 20 Jahre. 9. VI. 14. An.: Seit einem Jahre leidet Patient an Aufstoßen und Magenschmerzen. Bef.: Drei Zentimeter unterhalb des Schwertfortsatzes ist eine elastische, nicht reponibele Geschwulst palpabel.

19. VI. 14. Operation in Lokalanästhesie. Nach Hautschnitt findet sich ein walnußgroßes Lipom ohne nachgezogenes Bauchfell. Abtragung des Lipoms. Naht der Fascie und Bauchwand.

27. VI. 14. Wunde verheilt.

29. VI. 14. Patient geheilt entlassen.

Fall 54. W. R., Soldat, 34 Jahre. 4. IX. 14. An.: Patient hat seit sieben Jahren eine beschwerdelose Bauchgeschwulst. Bef.: Einige Zentimeter unterhalb des Schwertfortsatzes ist eine taubeneigroße Geschwulst palpabel.

5. IX. 14. Operation: Längsschnitt. Eröffnung des Bruchsackes, der Netz enthält. Netzreposition. Abtragung des Bruchsackes. Fascien-Bauchwandnaht.

10. IX. 14. Patient geheilt entlassen.

Fall 55. E. A., Schuhmacher, 57 Jahre. 22. 8. 15. An.: Patient bemerkte seit sechs Monaten eine schmerzende Bauchgeschwulst. Bef.: Haselnußgroßer, epigastrischer Tumor.

23. 8. 15. Operation in Lokalanästhesie. Medianschnitt. Eröffnung eines haselnußgroßen Bruchsackes, der bei Eröffnung Netz enthält. Netzreposition. Bruchsackexstirpation. Fascien-Bauchwandnaht.

11. IX. 15. Wunde primär verheilt. Patient geheilt entlassen.

Fall 56. M. M., 2 Jahre, weiblich. 9. XII. 15. Bef. Beim Husten wölbt sich über dem Nabel eine walnußgroße Geschwulst vor.

10. XII. 15. Aether-Tropfnarkose. Hautquerschnitt. In einem Bruchsack findet sich Netz, das reponiert wird. Bruchsackabtragung. Fascien-Bauchwandnaht.

17. XII. 15. Patientin geheilt entlassen.

Fall 57. P. H., Arbeiter, 43 Jahre. 11. V. 16. An.: Patient leidet seit Kindheit an zunehmenden Magenbeschwerden. Bef.: In der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz ist eine pflaumengroße Geschwulst palpabel.

12. V. 16. Operation in Lokalanästhesie. Hautquerschnitt. Eröffnung eines Bruchsackes, der Netz enthält. Netzreposition. Bruchsackabtragung. Fascien-Bauchwandnaht mit Seide.

19. V. 16. Wunde primär verheilt. Patient geheilt entlassen.

Fall 58. H. H., Gepäckträger, 59 Jahre. 9. VII. 16. An.: Patient leidet seit vier Wochen an Schmerzen im Epigastrium. Bef.: Zwischen Nabel und Schwertfortsatz ist ein pflaumengroßer Tumor palpabel.

10. VII. 16. Operation in Lokalanästhesie. Längsschnitt. Freilegen des Bruchhalses. Umstechen und Abbinden des Bruchsackes nach seiner Eröffnung und Netzreposition. Schichtweise Vernähung der Bauchdecken.

17. VII. 16. Wunde primär verheilt. Nähte entfernt.

19. VII. 16. Patient geheilt entlassen.

Literatur

Berger, Mille observations de hernies, Ref. Zentralblatt f. Chir. 1896, S. 285.

Bohland, Ueber die Hernia epigastrica, Berl. klin. Wochenschrift 1884, S. 774.

Brandenburg, Hernia epigastrica im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 58, Heft 2.

Capelle, Dauerresultate nach Operationen der Hernia epigastrica. Beitr. z. klin. Chir. 1900, Nr. 63.

Cluss, Die Bauchoperationen. Beitr. z. klin. Chir. 1904, Bd. 41.

Corner, Hernien bei Kindern. The Lancet 1907, Nr. 4376.

Corning, Lehrbuch d. topogr. Anatomie.

Eulenburg, Realencyclopädie, Hernien.

Fauler, Ueber Hernia epigastrica. Diss. Leipzig 1913.

Friedrich, Ueber die Hernia epigastrica. Wiener klin. Wochenschrift 1904, Nr. 52.

Fritsch, Austritt einer ep. Hernie durch eine Lücke im Schwertfortsatz. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1911, Nr. 1.

Garengeot, Mémoires sur plusieurs hernies. Mém. de l'acad. royale de chir. 1743, T. J. p. 705.

Götting, Hernien der Linea alba. Diss. Berlin 1905.

Gussenbauer, Ueber Hernia epigastrica. Prag. med. Wochenschr. 1884, Nr. 1.

Hilgenreiner, Bericht über 828 operierte Hernien. Beitr. z. klin. Chir. 1904, Bd. 41.

Hirschkopf, Zur Radikaloperation der Hernien. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 56, S. 59.

Jahnke, Die Hernia epigastrica. Diss. Berlin 1906.

Klausner, Zur Kasuistik der angeborenen Hernien der Linea alba. Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 42.

Le Page, des résultats de la cure des hernies épigastriques. Thèse de Paris 1888.

Menge, Zur Radikaloperation epigastrischer Brüche. Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 27.

Mohr, Hernia epigastrica ohne fühlbare Geschwulst. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 1909, Bd. 99.

Parona, Di una ernia epigastrica. Policlinio, Vol. 8.

Plaschke, Epigastrische Hernien im Kriege. Wien. M. m. W. Nr. 21.

Richter, Von den Brüchen. Göttingen 1785.

Romanin, Ueber Hernia epigastrica. Wratsch 1901, Nr. 42.

Roser, Wie entstehen Brüche? Diss. Marburg 1889.

Roth, Ueber Hernien der Linea alba. Archiv f. klin. Chir. Bd. 42, H. 1.

Sebba, Hernia Lineae albae incarcerata. Deutsch. med. Wochenschr. 1909, Nr. 43.

Wiesinger, Ueber akute Darmwandbrüche der Linea alba. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 1903, Bd. 67.

Witzel, Ueber mediane Bauchbrüche. Volkmanns Samml. klin. Vortr. 1890, Nr. 10.

Wolff, Ueber Hernia epigastrica. Diss. Kiel 1907.

Zahradniky, Die Hernia epigastrica. Ref. Deutsch. med. Wochenschr. 1904, Nr. 31.

Lebenslauf

Der Verfasser dieser Arbeit, Walter Keller, wurde am 15. Juli 1887 zu Alf (Rheinprovinz) geboren. Er ist der Sohn des Geheim. Baurats a. D. Keller und dessen Ehefrau, geb. Justinger. Er besuchte das humanistische Wilhelmsgymnasium zu Cassel, an dem er im Herbst 1907 die Reifeprüfung bestand. Das Studium der Medizin begann er an der Universität Berlin, woselbst er im Jahre 1913 die ärztliche Vorprüfung mit Erfolg ablegte. Außerdem studierte er an den Universitäten Bonn, Leipzig, London und München, an welch letzterer er als Feldunterarzt im bayer. Inf.-Leib-Rgt. im Herbst 1916 die ärztliche Schlußprüfung bestand.